©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Nachr. entomol. Ver. Apollo, Frankfurt/Main, N.F. 12 (1): 57–67 – März 1991 57
ISSN 0723-9912

Ergänzungen zur Tagfalterfauna von Kizilçahamam (Türkei)

von

Klaus G. SCHURIAN, Peter J. HOFMANN und Alois REIF

Zusammenfassung: Mehrere Reisen der Verfasser in die Türkei erbrachten eine Reihe neuer Arten und interessanter Beobachtungen für das Gebiet um Kizilçahamam. Als neue Arten wurden festgestellt: *Parnassius apollo* L., *Parnassius mnemosyne* L., *Pieris ergane* GEYER, *Euchloe ausonia* HBN., *Anthocharis cardamines* L., *Brenthis hecate* [DEN. & SCHIFF.], *Chazara briseis* L. (f. *pirata* ESPER), *Coenonympha leander* ESP., *Callophrys rubi* L., *Tomares nogelii* H.-S., *Thersamonia thetis* KLUG, *Glaucopsyche alexis* PODA, *Plebejus pylaon* F. D. W., *Cyaniris semiargus* ROTT., *Agrodiaetus ripartii* FRR. und *Polyommatus (Neolysandra) coelestinus* EVERSMANN. Die Futterpflanze von *Polyommatus (Sublysandra) myrrhus* STGR. ist die Kichererbse (*Cicer* cf. *arietinum*).

Weiterhin wird eine kurze Liste der nachgewiesenen *Zygaena*-Arten gegeben.

Additions to the butterfly fauna of Kizilçahamam (Turkey)

Abstract: Several excursions of the authors to Turkey resulted in some new records of species und interesting investigations for the region of Kizilçahamam (Western Turkey). New records were: *Parnassius apollo* L., *Parnassius mnemosyne* L., *Pieris ergane* GEYER, *Euchloe ausonia* HBN., *Anthocharis cardamines* L., *Brenthis hecate* [DEN. & SCHIFF.], *Chazara briseis* L. (f. *pirata* ESPER), *Coenonympha leander* ESP., *Callophrys rubi* L., *Tomares nogelii* H.-S., *Thersamonia thetis* KLUG, *Glaucopsyche alexis* PODA, *Plebejus pylaon* F. D. W., *Cyaniris semiargus* ROTT., *Agrodiaetus ripartii* FRR., and *Polyommatus (Neolysandra) coelestinus* EVERSMANN. The foodplant of *Polyommatus (Sublysandra) myrrhus* STGR. is *Cicer* cf. *arietinum*.

In addition, a list of species of the genus *Zygaena* recorded from the area is given.

Nach dem Erscheinen der Arbeit "Entomologische Aufsammlungen und Beobachtungen bei Kizilçahamam (Türkei)" (SCHURIAN & HOFMANN

Eingang: 28. v. 1990

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

1983) besuchten einige Kollegen sowie wir selbst dieses interessante Gebiet mehrmals, wobei sich einige neue Fakten ergaben, die unsere Kenntnis über die Schmetterlinge der Region um Kizilçahamam (Westtürkei) erweitern. (Abkürzungen: HO = P. HOFMANN, KA = D. KAHLHEBER, KO = F. KOLLMANN, REI = A. REIF, RO = K. ROSE, SCHU = K. G. SCHURIAN).

Wir besammelten das Gebiet:
1984: 19.–20. vii. (SCHU/REI und HO/KA/RO)
1986: 1. vii.–3. vii. und wieder 27. vii.–28. vii. (SCHU/REI/KO)
1988: 9. viii. (SCHU/REI),
außerdem erhielten wir zusätzlich wertvolle Ergänzungen von Prof. Dr. K. ROSE/Mainz (Sammelzeit 1987: 30. vii.–1. viii.) und Herrn D. KAHLHEBER (Sammelzeit: 21./22. v. 1989), beiden Herrn möchten wir für Ihre Unterstützung herzlich danken.

Während 1984 nur die bereits bekannten Plätze (siehe SCHURIAN & HOFMANN 1983) in der Umgebung des Passes bei Kizilçahamam besammelt wurden, war 1986 geplant, die uns noch unbekannte Region des Yildirim Dagi (2018 m NN) mit Hilfe eines geländegängigen Fahrzeugs einer genaueren Untersuchung zu unterziehen, was uns in früheren Jahren nicht möglich gewesen war, da die Wege dorthin mit einem Pkw nicht bewältigt werden konnten. Die Fahrt in dieses Gebiet war selbst mit einem Geländefahrzeug schwierig (siehe unten), erbrachte aber eine Reihe weiterer neuer Arten, die hier mit aufgeführt werden sollen.

Insgesamt beziehen wir in dieser Arbeit die folgenden Beobachtungsplätze als zur Fauna von Kizilçahamam gehörig mit ein:
a) "Holzplatz" (1 km südlich der Paßhöhe des Kizilçahamam-Passes, 1100 m NN)
b) Paß 5 km südlich Kizilçahamam (Hauptfangplatz 1000–1200 m NN)
c) "Kleiner Paß" (6 km E von (b) in 1250 m NN)
d) Fundort am Yildirim Dagi (17 km E von (b)) in 1650–1750 m NN)

Aufgrund des Höhenunterschiedes zwischen Fundort (b) und (d) wurden am Yildirim Dagi eine Reihe von Arten gefunden, die in tieferen Lagen nicht oder nicht mehr vorkamen beziehungsweise hier in dieser Höhe noch frisch waren, während sie am Paß (b) bereits verflogen waren.

Der Weg zum letztgenannten Fundort war auch mit einem geländegängigen Wagen nicht ganz problemlos, wie oben bereits angedeutet wurde. Mit grobem Schotter aufgeschüttete "Straßen" auf den ersten Kilometern (Abb. 1) waren ein Vergnügen gegen die sich z. T. aben-

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

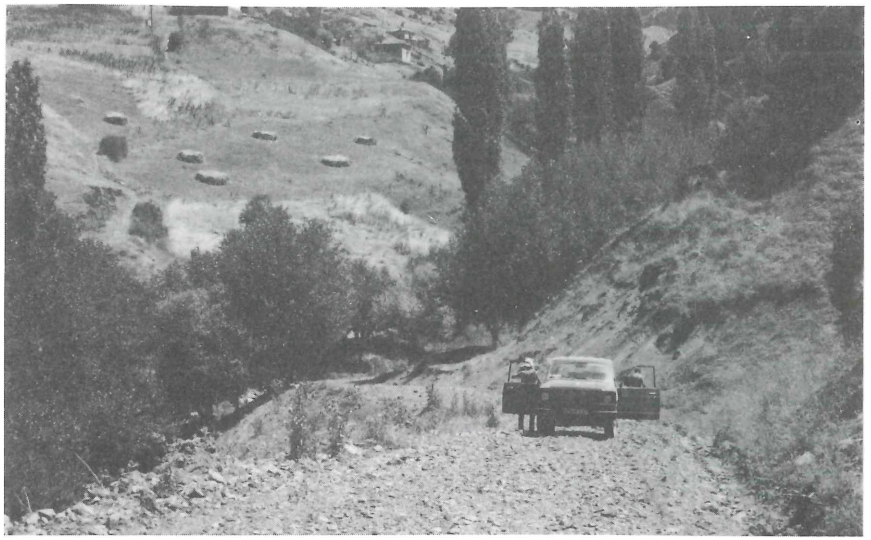

Abb. 1: Schotterstraße zum Yildirim Dagi.

teuerlich am Berg hinziehenden "Feldwege" im Gebiet des Yildirim Dagi, die teils tief ausgewaschen, abgerutscht oder aber mit großen Blöcken übersät waren. Einige Dörfer machten auf uns einen sehr verwahrlosten Eindruck, und entsprechend mißtrauisch begegneten uns die Erwachsenen, und auch die Kinder, sonst immer am neugierigsten, wichen uns aus.

Daß die Zivilisation jedoch unaufhaltsam weiter vordringt, war 1988 auch daran zu sehen, daß auf der Paßhöhe (Fundort b) die dort seit längerer Zeit befindliche Antennenanlage großzügig ausgebaut wurde, und auch der Lärm der Autobahn (Istanbul–Ankara) war tags und nachts noch unüberhörbarer als vor einigen Jahren.

Der am Fundort (b) befindliche Eichenwald (Abb. 2) war in der Zwischenzeit stark ausgelichtet worden, was sicherlich eine Veränderung des Mikroklimas einiger Fundplätze bedeutet und damit auch des Arten- und Individuenreichtums der Lepidopteren.

Mehrfach sahen wir auch Bauern, die das Gras mit Handsicheln abmähten. Allerdings geschah dies nur auf den mehr oder weniger ebenen Flächen, während die entomologisch interessantesten Plätze an den Steilhängen unberührt sind und hoffentlich auch noch einige Zeit bleiben.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

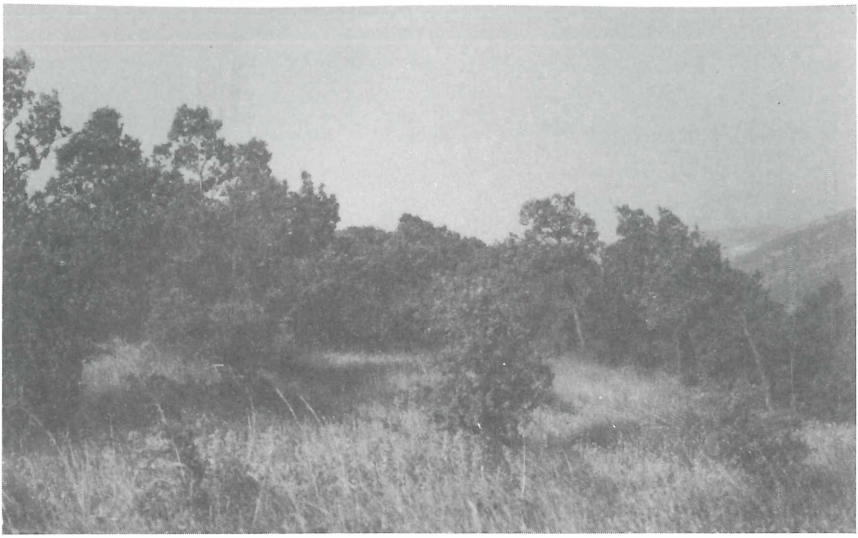

Abb. 2: Lichter Eichenwald am Paß südlich Kizilçahamam.

Von einigen Kindern und Jugendlichen wurden auch die Wildpflanzen der Kichererbse (*Cicer* cf. *arietinum*) nach den Früchten abgesucht, oftmals sogar ganz ausgerissen, so daß sicher manches Ei und kleine Räupchen von *Polyommatus (Sublysandra) myrrhus* STGR. (siehe unten) vernichtet wurde.

Die klimatische Besonderheit des Gebietes zeigte sich auch im Jahre 1986 u. a. darin, daß es Ende Juli dort regnete und nachts wieder ausgesprochen kühl war.

Systematisches Verzeichnis der Lepidopteren

Papilionidae

Papilio machaon cypriae VERITY, 1905

Im Jahre 1984 sahen wir drei Raupen am bereits erwähnten Platz (siehe SCHURIAN & HOFMANN 1983), die farblich von mitteleuropäischen Tieren deutlich abwichen: Die Grundfarbe war graugrün, die schwarzen Punkte weniger stark ausgeprägt.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Parnassius apollo LINNAEUS, 1758

Diese Art wurde von uns (SCHU/RE) im Jahre 1986 nur in einem Exemplar in zirka 1750 m NN am Yildirim Dagi gesehen. Der dortige Biotop schien für den Apollo beste Voraussetzungen zu bieten (felsige Höhenzüge mit reichlichem Bestand an *Sedum* spec.), und wir glaubten wohl noch zu früh am Flugplatz (2. vii.) gewesen zu sein. Als wir am 27. vii. die Gegend erneut besuchten, war jedoch kein weiteres Exemplar zu sehen, so daß der eigentliche Brutplatz sicher auf einem nahegelegenen Bergrücken zu suchen sein wird oder die Flugzeit möglicherweise doch früher liegt.

Parnassius mnemosyne angorae BRYK, 1931

Diese Art war 1986 Anfang Juli bereits abgeflogen und wurde von uns nur bei (c) in 1250 m NN festgetellt. Von KAHLHEBER wurde *P. mnemosyne* bereits im Mai am Fundort (b) beobachtet.

Pieridae

Artogeia pseudorapae suffusa SHELJUZHKO, 1931

Prof. ROSE teilte uns mit, daß am Kizilçahamam wohl nicht *A. napi dubiosa*, sondern *Artogeia pseudorapae* VERITY, 1908 vorkomme. Nach EITSCHBERGER (1983) fliegt in der Türkei die Unterart *suffusa* SHELJUZHKO, 1931.

Artogeia ergane detersa VERITY, 1908

Bisher nicht bei Kizilçahamam, aber 21 km südlich des Passes gefunden (HO, 21. vii. 1984).

Euchloe ausonia HÜBNER, 1804

Bisher nur von KAHLHEBER im Mai festgestellt (21.–22. v.).

Anthocharis cardamines LINNAEUS, 1758 ssp.?

Auch diese Art wurde nur von KAHLHEBER im Mai beobachtet.

Colias aurorina HERRICH-SCHÄFFER, 1850

Wie bereits erwähnt (SCHURIAN & HOFMANN 1983: 114), tritt diese

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Art am Kizilçahamam immer selten auf. Wir fanden den Falter auch am Fundort (c).

Nymphalidae

Brenthis hecate [DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775

Am Fundort (c) insgesamt nur 4 Männchen beobachtet.

Satyridae

Chazara briseis LINNAEUS, 1764 (♀-Form *pirata* ESPER, 1790)

Von HOFMANN wurde 1984 21 km südlich des Passes (b) ein Exemplar auf einer Distel festgestellt. Die verdunkelte Weibchenform tritt in der Türkei in sehr unterschiedlicher Häufigkeit in vielen Populationen auf.

Coenonympha leander ESPER, 1784 ssp.?

C. leander fliegt offenbar bei Kizilçahamam sehr frühzeitig im Jahr, da nur D. KAHLHEBER den Falter im Mai beobachten konnte. In der Zentraltürkei, z. B. am Ala Dag, tritt der Falter erst im Juli auf.

Lycaenidae

Callophrys rubi LINNAEUS, 1758 ssp.?

Im Mai 1 Exemplar von D. KAHLHEBER festgestellt. Die Raupen fanden wir 1986 auf Esparsette (Abb. 3).

Tomares nogelii HERRICH-SCHÄFFER, 1851

D. KAHLHEBER schrieb uns: "Am 22. v. [1989] auf einer sonnigen Wegstelle, 2 Tiere". Der Fang dieser Lycaenide im Mai ist immerhin ungewöhnlich, zumal von uns auch die Futterpflanze nicht festgestellt worden war. Die Art fliegt in Kappadokien auf etwa gleicher Höhe auch erst im Juli. Eventuell auch zwei Generationen?

Heodes tityrus orientalis STAUDINGER, 1881

Die von uns geäußerte Vermutung (SCHURIAN & HOFMANN 1983: 119), daß am Kizilçahamam wahrscheinlich zwei Generationen auftreten, hat

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

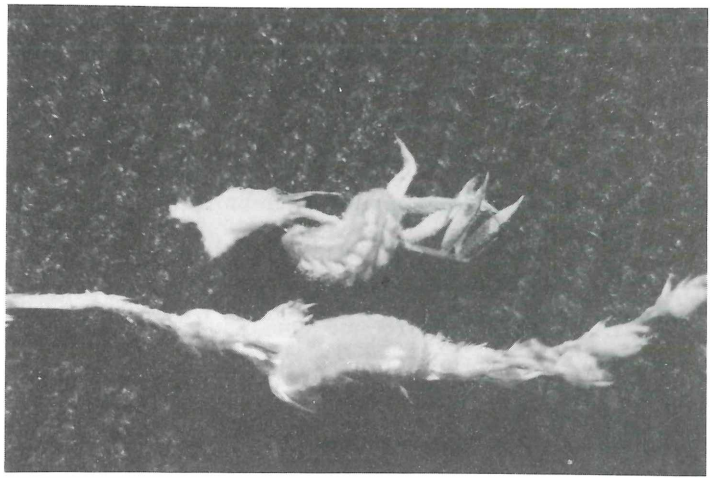

Abb. 3: Raupen von *Callophrys rubi* auf Esparsette.

sich durch den Fang eines Männchens am 21. v. 1989 durch D. KAHLHEBER bestätigt, der noch hinzufügt "bereits abgeflogen" (in litt.).

Heodes alciphron melibaeus STAUDINGER, 1881

Wir hatten 1983 diese Art Mitte Juli gefunden, während sie nun von KAHLHEBER in frischen Exemplaren bereits im Mai gefangen wurde, so daß man fast annehmen sollte, daß es am Kizilçahamam 2 Generationen gibt, was ungewöhnlich wäre; eher ist davon auszugehen, daß es sich um eine extrem langgestreckte Generation handelt.

Thersamonia thersamon ESPER, 1784

Dieser Falter war am 9. August 1988 etwas häufiger als in früheren Jahren. So wurden mehrere Exemplare am Fundort (b) auf einem breiten Streifen zwischen den Autobahnen festgestellt. Sie hielten sich vorwiegend am Boden auf. Zwei Weibchen wurden dort bei der Eiablage an einer kleinwüchsigen *Polygonum*-Art gesehen. Die Tiere legten in Gefangenschaft keine weiteren Eier ab (auch bei *Thersamonia thetis* gelang bisher die Eiablage in Gefangenschaft nicht, obwohl die Weibchen lange lebten und eine ganze Reihe von möglichen Futterpflanzen angeboten wurden). Von *T. thersamon* dürfte es am Kizilçahamam-Paß 2 Generationen geben.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Thersamonia thetis KLUG, 1834

In Einzelexemplaren wurden Männchen von *thetis* am Fundort (c) von REI/SCHU beobachtet. Für die Weibchen, die immer wesentlich später auftreten, waren wir wohl noch zu früh.

Cupido minimus FUESSLI, 1775 ssp.?

Diese Art war von uns 1983 nur mit Vorbehalt angegeben worden. In der Zwischenzeit liegen jedoch durch D. KAHLHEBER 2 gesicherte Nachweise vom Mai 1989 vor: 5 und 21 km südlich Kizilçahamam.

Cupido osiris MEIGEN, 1829 ssp.?

Fliegt in zwei Generationen: die erste im Mai, die zweite im Juli.

Glaucopsyche alexis PODA, 1761 (ssp. *aeruginosa* STGR.?)

In einem Exemplar im Mai im lichten Eichenwald beobachtet.

Jolana jolas lessei BERNARDI, 1964

ROSE fand den Falter auch im Ort Kizilçahamam (Millipark).

Aricia anteros FREYER, 1839

Die Art war 1988 (9. viii.) relativ häufig vertreten, und die späte Flugzeit macht es wahrscheinlich, daß eine erste Generation bereits im Juni (oder früher?) auftritt.

Plebejus pylaon modicus VERITY, 1935

Fliegt am Kizilçahamam nach D. KAHLHEBER bereits im Mai, während von uns noch ein frisches Exemplar im Juli am Yildirim Dagi gefunden wurde.

Cyaniris bellis FREYER, 1845

Nach neuerer Auffassung (LEESTMANS et al. 1986) sollte dem Taxon *bellis*, einer ehemaligen Unterart von *C. semiargus* ROTT., Artstatus eingeräumt werden. Wir teilen die Ansicht dieser Autoren dahingehend, daß eine Revision in der *semiargus*-Gruppe dringend geboten ist. Auch

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

diese Art fliegt bereits im Mai (KAHLHEBER) und wurde von uns auch noch (wieder?) in einem ganz frischen Exemplar am 2. vii. festgestellt, was ebenfalls einer extrem langen Flugzeit entspricht.

Agrodiaetus ripartii paralcestis FORSTER, 1960

Während wir im Juli *A. admetus anatoliensis* FORSTER 1960 fingen und das Vorkommen von *A. ripartii* voraussagten (SCHURIAN & HOFMANN 1983: 126), waren wir doch erstaunt, als wir von D. KAHLHEBER erfuhren, daß der Falter von ihm schon im Mai festgestellt worden war. Es liegt jedoch jetzt auch hier ein Exemplar dieser Art vom 2. vii. 1987 vor.

Polyommatus (Lysandra) ossmar ankara SCHURIAN & HOFMANN, 1983

In der Zwischenzeit konnte diese Lycaenide mehrfach gezüchtet werden, wobei sich ergab, daß die Präimaginalstadien praktisch mit denen von *P. (L.) ossmar ossmar* GERHARD, 1851 identisch sind, so daß eine Zuordnung zu diesem Taxon als sinnvoll erachtet wurde (vergl. SCHURIAN 1988).

Polyommatus (Sublysandra) myrrhus myrrhus HERRICH-SCHÄFFER, 1852

Diese Art wurde in allen Jahren in unterschiedlicher Häufigkeit angetroffen. Hauptflugzeit ist am Kizilçahamam Ende Juni bis Ende Juli. In der Zwischenzeit konnte auch die Futterpflanze (Abb. 4) bestimmt werden; es handelt sich um die Wilde Kichererbse (*Cicer* cf. *arietinum*, Fabaceae; vergl. die Abbildung bei SCHURIAN & HOFMANN 1983: 125 und bei ECKWEILER & GÖRGNER 1981: 108), und nicht um eine *Ononis*, wie ECKWEILER & GÖRGNER (1981: 108) vermuten. Die sspp. *myrrhina* STAUDINGER, 1901 und *noacki* KOÇAK, 1980 vom Van-See leben an der gleichen Pflanze. Die Zucht konnte bisher nicht erfolgreich durchgeführt werden. Die Räupchen schlüpften bereits nach wenigen Tagen aus den Eiern und verließen nach kurzer Fraßzeit die Futterpflanze, die bereits Ende Juli ihre Blätter verliert, und gingen in die Erde, wo sie wahrscheinlich nach einer Übersommerung auch überwintern.

Polyommatus (Neolysandra) coelestina pontica COURVOISIER, 1911

Dieser Bläuling wurde häufig am Fundort (c) gesehen. Hier wuchs in großen Bestände eine *Vicia*, an der die Falter mit Vorliebe saugten

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

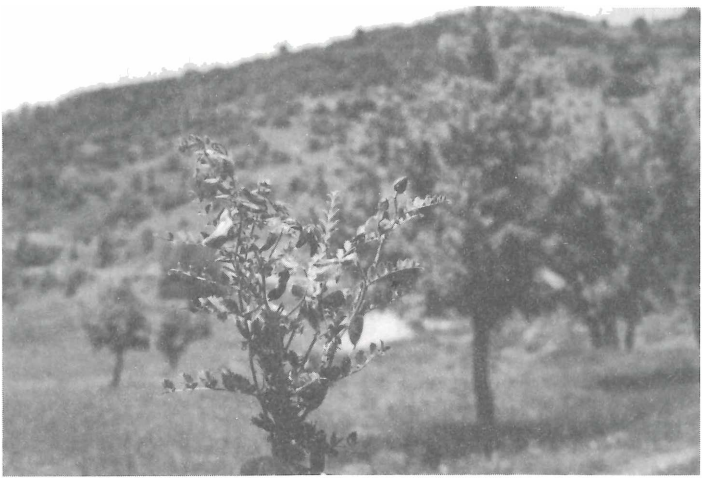

Abb. 4: Wilde Kichererbse mit Blüten und Früchten.

und die die Futterpflanze ist. Am Kizilçahamam tritt die Art bereits im Mai (zusammen mit *P. amandus*) auf, also 4–6 Wochen früher als am "Kleinen Paß" (1250 m NN).

Polyommatus (Polyommatus) icarus ROTTEMBURG, 1775

Eine auffällige Häufung von blauen Weibchen beobachteten wir 1988 am Fundort (b).

Zygaenidae

Ergänzend sei hier noch eine kurze Liste der bisher von uns nachgewiesenen *Zygaena*-Arten gegeben.

Z. carniolica atatuerki TREMEWAN, 1970
Z. filipendulae LINNAEUS, 1758 ssp.?
Z. loti anatolica BURGEFF, 1926
Z. punctum anatoliensis REISS, 1929
Z. ganymedes HERRICH-SCHÄFFER, 1852 ssp.?
Z. laeta akschehirensis REISS, 1929
Z. ephialtes LINNAEUS, 1767 ssp.?
Z. formosa eximia TREMEWAN, 1970

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Nachr. entomol. Ver. Apollo, Frankfurt/Main, N.F. **12** *(1): 67–68 – März 1991* 67
ISSN 0723–9912

Literatur

ECKWEILER, W., & GÖRGNER, E. (1981): Rhopaloceren-Fauna des Palandöken-Gebirges in Ostanatolien. – Nachr. entomol. Ver. Apollo, N.F., **2** (3): 80–96, **2** (4): 97–116.

EITSCHBERGER, U. (1983): Systematische Untersuchungen am *Pieris napi-bryoniae*-Komplex (s. l.) (Lepidoptera, Pieridae). – Herbipoliana **1**, Marktleuthen.

LEESTMANS, R., MOTTET, P., VERHULST, J., & CARBONELL, F. (1986): Contribution à la connaissance de la faune printanière des Lépidoptères du Sud de l'Asie Mineure (Insecta Lepidoptera). – Linn. Belg. **10** (8): 334–381.

SCHURIAN, K. G. (1988): Neueinteilung des Subgenus *Lysandra* der Gattung *Polyommatus* LATREILLE (Lepidoptera: Lycaenidae). – Entomol. Z. **98** (10): 129–144.

———, & HOFMANN, P. (1983): Entomologische Aufsammlungen und Beobachtungen bei Kizilçahamam (Türkei). – Nachr. entomol. Ver. Apollo, N.F., **3** (4): 111–127.

Anschriften der Verfasser:

Dr. Klaus G. SCHURIAN, Am Mannstein 13, D-6233 Kelkheim 2

Peter J. HOFMANN, Bergstraße 40, D-6471 Limeshain 3-Himbach

Alois REIF, Burgfriede 23, D-8490 Cham-Chammünster

ENTOMOLOGISCHE NOTIZ

Zum Verhalten der Altraupen von *Hyles hippophaes* (ESPER 1793) (Lepidoptera, Sphingidae)

Eier des Sanddornschwärmers werden immer wieder zur Zucht angeboten. Die Aufzucht dieser Art ist in Gefangenschaft nicht besonders schwer, weswegen ich die Raupen in den letzten zwanzig Jahren dreimal bis zur Verpuppung beobachten konnte. Die Raupen akzeptieren in Gefangenschaft übrigens völlig problemlos neben ihrer angestammten Futterpflanze, dem Sanddorn (*Hippophae rhamnoides* L.), das Laub der nordamerikanischen Silber-Ölweide *Elaeagnus commutata* BERNH. ex RYDB., beides Elaeagnaceae. Da letztere Pflanze von Grünplanern als robuste Art geschätzt wird, ist sie in den Städten heutzutage meist so häufig, daß die Futterbeschaffung keine Probleme bereitet. Bei den verschiedenen Zuchten konnte ich einige Beobachtungen machen, die in der von mir konsultierten Literatur nicht angegeben sind und offenbar der Aufmerksamkeit der meisten Züchter bisher entgingen.